Le choléra, information et prévention

Document de briefing général sur le choléra à l'attention du personnel ACF partant en zone à risque Haiti 2011

Vous allez partir en mission en Haïti, où une épidémie de choléra a débuté en octobre 2010. Quelles que soient les phases de l'épidémie, les lieux où vous travaillerez, et les activités de votre mission, il est important que vous preniez le temps de lire ce document qui vous éclairera sur la maladie et vous permettra de mieux vous protéger, d'adopter un comportement adapté en présence de la maladie, et de répondre aux interrogations que vous-même, vos équipes et les bénéficiaires pourraient avoir. Les programmes de réponse d'urgence au choléra sont l'affaire des équipes choléra et des WASH, mais la connaissance de la maladie et des comportements à adopter est l'affaire de tous.
Les réflexes acquis avec des pratiques d'hygiène adaptées seront bénéfiques, au-delà du choléra, pour protéger votre santé, mais aussi pour donner l'exemple aux bénéficiaires des programmes d'ACF.

1. Le choléra :

Le choléra est une infection intestinale aiguë due à une bactérie, **Vibrio cholerae**, qui se transmet par voie fécale-orale. C'est-à-dire par l'ingestion, directe ou indirecte, de défécations : eau contaminée, aliments contaminés, ou mains sales portées à la bouche.
La bactérie s'introduit par la bouche et se développe dans l'intestin de l'être humain.
Cette bactérie est très caractéristique : sous microscope, elle se présente sous forme d'un bacille à virgule très mobile. Son flagelle, petite queue comme celle d'un têtard, lui confère sa mobilité, et en fait une bactérie à l'aise en milieu aquatique (rivière, lac mais aussi intestin de l'hôte contaminé).

2. Où se trouve le vibrion ?

En cas d'épidémie, le vibrion choléra se propage rapidement dans les zones à forte densité de population caractérisées par un faible niveau d'hygiène et un manque d'eau potable. L'être humain est le seul hôte du choléra mais le vibrion peut survivre pendant plusieurs mois dans des réservoirs que sont pour lui le plancton, les algues et les coquillages. Il résiste à la congélation qui ralentit seulement son métabolisme et sa reproduction. Par contre, il est détruit par la dessiccation, les températures supérieures à 70°C e t les milieux acides (PH inférieur à 4,5).
Le choléra peut survivre jusqu'à 15 jours sur certains aliments :

Source : Rottier & Ince, 2003	Temps de survie du vibrion choléra (en jours)	
	de 25 à 30 °C	De 5 à 10 °C
Fruits	1 – 3	3 – 5
Céréales	1 – 3	3 – 5
Aliments cuits	2 – 5	3 – 5
Légumes frais	1 – 7	7 – 10
Poissons et fruits de mer	2 – 5	7 – 14
Lait et produits laitiers	7 – 14	Plus de 14

3. Dose infectante :

La dose moyenne à ingérer pour être contaminé est de 1 million à 100 millions de vibrions cholerae. Certaines personnes peuvent être contaminées par une dose de mille vibrions seulement. Les personnes physiquement affaiblies par une mauvaise alimentation – donc les plus démunies – sont particulièrement sensibles à la maladie.
A titre indicatif, les excréments d'un malade contiennent de 10 à 1000 millions de vibrions par centimètre cube. La taille d'une colonie de 1 million de bactéries développée sur une surface est de l'ordre de 3 à 4 mm de diamètre. Attention, les bactéries sont cependant invisibles à l'œil nu, dans l'eau ou sur la nourriture notamment.

4. La période d'incubation très courte –de deux heures à cinq jours– accroît le risque de flambées explosives car le nombre de cas peut augmenter très rapidement.

5. Symptômes/Traitement :

Les toxines produites par les vibrions dans l'intestin peuvent déclencher des diarrhées et des vomissements qui entraînent la déshydratation sévère et peuvent entraîner la mort en quelques heures pour les cas les plus graves **si aucune mesure n'est prise.**

Le choléra est une diarrhée liquide/aqueuse

- aiguë
- massive (10 à 20 selles par jour)
- sans douleur
- sans couleur (aspect eau de riz- les "grains de riz" étant des agglutinats de millions de vibrions)
- avec ou sans vomissement

Les autres symptômes sont une diminution de la pression sanguine, des nausées, des crampes abdominales, les yeux qui s'enfoncent dans leur cavité et rarement, de la fièvre.
La perte de fluides exige une réhydratation rapide. Le patient peut perdre jusqu'à 15 litres par jour et les déshydratations sévères apparaissent dans les 12 premières heures. Si le patient n'est pas réhydraté, la déshydratation conduira à la mort.
Lors de diarrhées, l'organisme perd de l'eau, mais aussi une quantité importante de sels minéraux.
Le corps humain arrive à surmonter la maladie de lui-même en quelques jours si la déshydratation est compensée par l'absorption d'eau et de sels de réhydratation oraux (SRO, ou ORS).
Pour les cas sévères avec vomissements pour lesquels la réhydratation orale est impossible, la réhydratation se fait par perfusion intraveineuse de Ringer Lactate jusqu'à l'arrêt des vomissements qui survient après quelques jours de traitement.
Alors que la mortalité des cas non traités s'élève à 50%, une prise en charge médicale rapide ramène ce taux à moins de 1%.

Dès l'apparition des premiers symptômes (diarrhée aqueuse profuse, vomissement) il faut aller immédiatement consulter un médecin ou infirmier au centre de santé, hôpital, ou centre de traitement choléra le plus proche.

Il est primordial de comprendre que, n'étant pas médecins, on ne peut pas évaluer son niveau de déshydratation. Les cas les plus sévères peuvent perdre jusqu'à 15L par jour et donc ceci les conduira à la mort en quelques heures s'ils ne sont pas perfusés à temps. Le médecin après un temps d'observation sera capable de définir le degré de gravité et le traitement approprié : Réhydratation orale pouvant être faite à domicile (« ORS » en anglais, « SRO » en français) ou nécessité de perfusion de Ringer lactate dans la structure de santé. **Le choléra n'est pas une maladie traitable par l'automédication, et il faut donc consulter sans attendre**.

Ce conseil est valable tant pour la population locale que pour les équipes ACF, expatriés compris. Il ne faut pas être alarmiste et ne pas confondre tourista, légère diarrhée, avec un symptôme du choléra : diarrhée aqueuse fréquente (« eau de riz »). Cependant, travaillant en zone potentiellement à risque, vous devez être vigilant, pour vous-même, et pour vos équipes.
Des centres de référence pourront être recommandés dans les zones d'intervention ACF.

En cas de symptômes, il faut immédiatement préparer et boire du SRO, tout en se mettant en route vers un Centre de Traitement du Choléra (CTC) à proximité.

Il faut également noter un sentiment de honte lié au choléra : cacher son état, attendre d'aller mieux après le weekend, vérifier si ça ne passe pas tout seul, ou boire du SRO en automédication dans son coin : dans ce cas, la honte peut tuer. Ne prenez pas ce risque.

Pour préparer du SRO (ORS) :

Des sachets de poudre prêts à être mélangés sont disponibles sur les bases et dans les véhicules ACF.
Il faut mélanger le sachet suivant le mode d'emploi (généralement dans 1 litre d'eau). Veillez à utiliser de l'eau traitée (eau achetée traitée par Osmose Inverse, ou eau chlorée avec des Aquatabs, également disponibles sur le terrain, ou eau portée à ébullition).

Préparation artisanale du SRO (Sérum Oral de Réhydratation) « Sewom Lacaye »
Dans 1 litre d'eau traitée, mélanger 6 cuillères de sucre + ½ cuillère de sel.
Donc pour 1 galon d'eau traitée, mélanger 24 cuillères de sucre + 2 cuillères de sel.

Si vous utilisez des sachets de SRO, veillez à transmettre l'information pour qu'ils soient toujours bien remplacés.

6. Les porteurs sains :

Environ 75 % des personnes contaminées ne présentent pas de symptômes, elles sont appelées « porteurs sains », ou « asymptomatiques ». Elles ne sont donc pas malades, n'ont pas de diarrhées, mais le vibrion reste présent dans leurs selles pendant sept à quatorze jours; il est évacué dans l'environnement, où il peut contaminer d'autres personnes. Les porteurs sains restent contagieux pendant sept à quatorze jours.
Donc potentiellement, tout le monde peut être contagieux.
Les malades soignés continuent à porter et transmettre le vibrion pendant quelques jours après leur guérison.
Le vibrion est donc présent dans tous les lieux fréquentés/publics. Il est donc essentiel de toujours rester vigilant et d'appliquer toutes les mesures de prévention même si aucun cas de choléra n'est déclaré dans l'environnement proche.

7. Les voies de transmission :

En période d'épidémie, le réservoir est majoritairement humain : porteurs sains (dits asymptomatiques), malades infectés, et personnes en convalescence.
Les vibrions contaminent le système digestif en s'introduisant dans la bouche par la consommation d'eau contaminée ou transportés par le futur malade sur des doigts sales ou sur de la nourriture contaminée.

Le choléra rentre dans le corps seulement par la bouche !
Pour éviter l'infection, faites attention à ce que vous y mettez :
doigts sales, aliments ou eau sont peut-être contaminés !
C'est pour cela qu'il faut traiter l'eau de boisson et bien se laver les mains, nettoyer les légumes et fruits à l'eau chlorée et bien faire cuire les aliments avant de les porter à la bouche.

Plusieurs voies de contamination ont été identifiées comme importantes :

- **Contamination de l'eau**
  L'eau est au départ le premier vecteur de contamination : rivière, puits non couverts, mais aussi puits peu profonds. Cette eau est contaminée par :
  - les selles diarrhéiques : latrines pleines, défécations en plein air. Le passage du cyclone Tomas en novembre 2010 a notamment souillé de nombreux points d'eau car la montée des eaux a fait déborder les latrines et a emporter les défécations de plein air potentiellement contaminées jusqu'aux puits et rivières. On voit également une résurgence du choléra à chaque pluie pour les mêmes raisons.
    => les matières fécales sont alors entraînées par le ruissellement des eaux de pluie et peuvent contaminer puits, rivières, sources, jardins.
  - non gestion des cadavres jetés dans les canaux de drainage pouvant infecter les puits et nappes souterraines.
- **Contamination de l'eau par un mauvais puisage, transport ou stockage**. Même l'eau propre peut devenir un moyen de contamination si elle n'est pas manipulée correctement. Par exemple: prendre l'eau dans le puits avec un seau sale, stocker de l'eau dans un récipient sans couvercle = risque de contamination pendant la manipulation, en mettant les mains dans le seau, etc.
- **Contamination de la nourriture** : c'est la voie qui induit la propagation la plus rapide de la maladie. Utilisation d'eau contaminée pour laver les légumes ou fruits, mains sales pour cuisiner et manger, nourriture non couverte, nourriture non proprement cuite ou consommée crue. La nourriture peut également être directement contaminée dans les champs (défécation des paysans dans les champs).
- **Contamination de la nourriture par des vecteurs mécaniques :** insectes (mouches) qui vont des excréments à la nourriture et peuvent y déposer des bactéries. Mains sales qui déposent des bactéries sur la nourriture qui est portée à la bouche. Animaux, pieds dans les champs de légumes consommés crus et non épluchés.
- **Contamination de personne à personne** : beaucoup moins rapide en termes de propagation ; cependant, en milieu urbain ou dans les localités de forte densité de population (marchés, gare tap-tap, etc.), ce mode de transmission n'est pas à négliger. On appelle le choléra **la maladie des mains sales**. Toutes personnes porteuses de la maladie peuvent transmettre la bactérie s'ils ne se lavent pas les mains de manière appropriée. Comme précisé précédemment, les selles ou les vomissements sont très concentrés en vibrion. Ainsi, même en cas de lavage de mains rapide avec de l'eau, le porteur risque de ne pas éliminer le vibrion et donc de le véhiculer et le disséminer à d'autres personnes, soit directement par une poignée de main, soit indirectement en touchant différents objets. Les chaussures vont également transporter des excrétas, et les disperser dans des lieux où ils risquent de contaminer d'autres personnes : cours de maisons où les enfants jouent, véhicules, etc.
- **Mauvaise gestion des cadavres** : Le corps d'un patient décédé du choléra est hautement contaminant. Le corps doit être nettoyé et désinfecté et placé dans un sac mortuaire avant enterrement. Une mauvaise gestion des cadavres peut donc être une source importante dans la propagation de la maladie : rites funéraires, nettoyage du corps dans la rivière, etc.

8. Résistances et faiblesses du vibrion

Ce que *Vibrio Cholerae* aime :

- Les températures ambiantes : optimum 37℃, mais ca pacité de croissance entre 10 et 43℃ ;
- Vit avec ou sans oxygène ;
- Les eaux saumâtres (estuaires, lacs salés) : il va y survivre pendant plusieurs années ;
- Survit à la réfrigération (jusqu'à -5℃)

Ce que *Vibrio Cholerae* n'aime pas :	C'est pour ça que :
▪ Le sec. Vibrio ne vit que quelques heures sur les surfaces inertes ;	- il faut se laver les mains après toute sortie (la bactérie transportée par les mains sales peut être dans les tap tap, sur les poignées de portes…)
▪ Le chaud T>70℃ ;	- il faut bien cuire les aliments - faire bouillir l'eau contaminée détruit la bactérie (attention cette eau est à consommer tout de suite et en respectant des règles d'hygiène de base (récipient propre pour puiser l'eau, mains propres…), car elle n'est pas protégée contre une re-contamination, contrairement à une eau chlorée)
▪ L'acidité : pH estomac, jus de citron (jaune) ;	- la consommation de jus de citron peut permettre de mieux résister à la bactérie mais ne protège pas à 100%.
▪ **Le chlore**.	- **Seul produit efficace pour la destruction à presque 100% de la bactérie sur les surfaces et dans l'eau.** ATTENTION : Produit toxique à forte concentration (eau de Javel, HTH), il faut donc faire attention à sa manipulation. **Mais il n'y a pas contre-indication à sa consommation quotidienne** en concentration réduite (eau de boisson jusqu'à 1mg/L de chlore résiduel), c'est d'ailleurs au chlore qu'est traitée l'eau du robinet (potable) dans tous les pays développés. En concentration un peu plus élevée, jusqu'à 4-5mg/L, il n'y a pas de risque majeur en cas d'ingestion accidentelle, et le goût et l'odeur vous empêcheront de toute façon d'en consommer de grandes quantités : les piscines sont également chlorées à ces concentrations (parfois irritant pour les yeux). Pour le nettoyage domestique ou des centres de santé, notamment CTC, on utilise des concentrations fortes (solutions à 0.5% ou 2%) qui peuvent décolorer les vêtements. - Il est recommandé de bien nettoyer les aliments avec de l'eau chlorée.

9. Prévention

Les messages passés par ACF auprès des populations à risque en cas d'épidémie :

Ces messages sont à connaître, et évidemment à mettre en pratique, tant pour se protéger que pour montrer le bon exemple : faire ce qu'on dit.

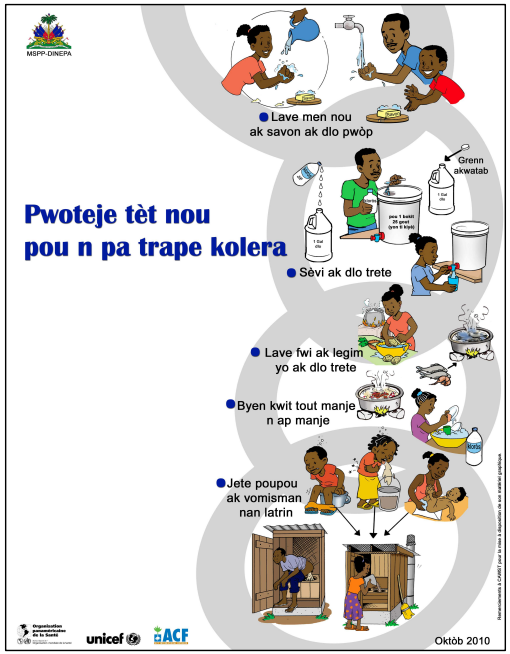
- **Se laver les mains avec du savon et de l'eau propre**

// Lave men nou ak savon ak dlo pwop

Si les mains ne sont pas lavées correctement après l'utilisation des latrines ou défécation en plein air, elles sont un important vecteur de transmission des maladies.

Moments clés du lavage des mains :

Après défécation
Avant de cuisiner
Avant de manger
Avant de nourrir les enfants
Après le nettoyage des fesses des enfants et s'être débarrassé des selles
Après s'être occupé d'une personne malade/ du corps d'un malade décédé du choléra



Se laver les mains avec de l'eau et du savon.

Au contact de malades du choléra :

se les rincer avec de l'eau chlorée.

- **Boire de l'eau traitée / purifiée**

// Sèvi ak dlo trete

- Bouillir l'eau pour une utilisation immédiate (car l'eau n'est pas protégée contre la re-contamination, par les mains, un verre sale, etc.) en respectant les bonnes pratiques d'hygiène (lavage des mains, utilisation de récipient propre, …)
- Filtration de l'eau si turbide (eau turbide = eau trouble, colorée, pas claire/limpide)

=> Et **utiliser un produit chloré** dans une eau claire : pastille d'Aquatab ou MicroPur, eau de javel, Chlorox, HTH. Le chlore n'agit pas bien dans de l'eau turbide, donc la filtrer si elle n'est pas claire. Le chlore met 30 minutes à agir totalement.

- **Hygiène de la nourriture**

- Protéger la nourriture en la couvrant de la contamination par les mouches et la positionner en hauteur pour la protéger des animaux.
- Bien se laver les mains avant de cuisiner et avant de manger.
- Nettoyer les fruits et légumes avec une eau traitée, idéalement chlorée. Les éplucher avant de les consommer crus. *// Lave fwi ak legim yo ak dlo trete*
- Bien cuire les aliments (au dessus de 70℃) et les consommer encore chauds . *// Byen kwit tout manje n ap manje*

Certains poissons et fruits de mer sont également des réservoirs de choléra.

- **Prévenir la contamination des points d'eau :**

- Pour <u>éviter le transport des bactéries vers les points d'eau</u> par le ruissellement des eaux de pluie, ne pas déféquer en plein air ou dans un sac plastique fermé qui sera jeté n'importe où : il est nécessaire de mettre les fèces dans un lieu enterré, confiné (latrine, toilettes, ou au pire trou rebouché) pour éviter la contamination par ruissellement des sources, des rivières, des canaux de drainage, …
- Recouvrir les selles ou vomissements des personnes malades du choléra avec une solution chlorée très concentrée (2%) avant de les recouvrir de terre.
- Préférer l'utilisation de latrines et les entretenir (désinfection régulière par une solution chlorée à 2%), cela évitera aussi la contamination par les insectes.
- Pour éviter la <u>contamination des points d'eau au moment du puisage</u> : utiliser un seau propre (nettoyé avec de l'eau traitée) et suspendu (ne pas le poser sur le sol ou sur une surface sale).

- **Protéger l'eau depuis le lieu de puisage jusqu'à la consommation**

Collecte de l'eau : si pas d'eau potable, préférer de l'eau non turbide pour permettre le traitement au chlore (aquatab, chlorox, HTH) sinon il faudra d'abord la filtrer avec un linge propre puis la chlorer.
Puiser l'eau avec un récipient propre (nettoyé à l'eau chlorée).
Transport Transporter l'eau entre le puits/source/rivière dans un récipient propre (nettoyé avec de l'eau chlorée) et couvert (ne pas mettre ses mains dedans, pas de poussière, mouches, …)
Stockage de l'eau à la maison : dans un récipient avec un couvercle pour éviter la contamination par les insectes et qui est positionné en hauteur. Eviter de plonger les verres directement dans le seau d'eau de boisson ; sinon utiliser un verre spécifique, destiné uniquement au puisage, nettoyé à l'eau chlorée, manipulé avec des mains lavées au savon.
Consommation de l'eau : Si la qualité de l'eau à la source ne peut pas être garantie, des méthodes de traitement peuvent être utilisées pour se protéger (filtration, ébullition…) et chloration

- **Gestion des excrétas**

Les fèces sont le premier vecteur des maladies diarrhéiques comme le cholera
<u>Solution</u> : Séparer les fèces des lieux de vie, de travail et des points d'eau.
ATTENTION, même loin du lieu de vie, de travail ou du point d'eau il y a un risque de contamination à cause du ruissellement des eaux de pluie. **Il faut donc toujours les recouvrir de solution chlorée à 2% et les enterrer.**

☞ **Le manque de latrines ne conduit pas systématiquement à une gestion malsaine des fèces**.

Dans certains lieux de faible densité de population il y a assez de place pour enfouir les fèces dans la nature et prévenir la contamination humaine si ils sont recouverts de solution chlorée à 2% et enterrés.

Equiper tous les ménages de latrines coute trop cher et n'est pas dans les capacités d'ACF. On recommande cependant à **chaque ménage de construire et utiliser sa latrine ou toilettes, ce qui permet de sécuriser les excrétas dans un lieu protégé.**

L'entretien et la désinfection régulière de ces latrines est essentielle pour éviter la contamination par les insectes ou les inondations, mais aussi les mauvaises utilisations et salissures.

- **En cas de symptômes : aller au centre de santé en urgence**

Si une personne est malade avec des symptômes du choléra, il faut l'amener sans attendre pour consultation dans un Centre de Traitement du Choléra, ou hôpital. On peut lui préparer du SRO pour la réhydratation en chemin, mais cela ne remplace pas la consultation et ne doit pas faire perdre trop de temps.

En cas de transport d'un malade, ou en se garant dans un centre de santé, on devra bien respecter les consignes d'hygiène en vigueur : pédiluves de chlore et lavage des mains, respect des circuits de déplacement qui forment plusieurs barrières contre la contamination, spraying au chlore des pneus du véhicule, et spraying de l'intérieur des véhicules ayant transporté des malades.

10. Questions fréquentes

- **On peut attraper le choléra rien qu'en touchant un malade**. FAUX

La bactérie rentre dans le corps par la bouche, pas par la peau. On peut donc toucher un malade. On fera attention à ne pas porter ses mains à la bouche, et à se les laver de manière adaptée avec de l'eau chlorée et du savon.

- **La bactérie peut être transportée par les mouches**. VRAI

Les mouches constituent un vecteur mécanique (par contact) de la maladie. Elles se posent aussi bien sur les excréments qui peuvent être contaminés que sur de la nourriture non recouverte. Elles transportent ainsi les bactéries de l'un à l'autre et celui qui mangera la nourriture sera contaminé.

=> Importance de couvrir les aliments dans la maison, de faire ses besoins dans des endroits confinés (latrines ou toilettes) et de maintenir les infrastructures sanitaires propres.

- La bactérie est présente dans l'air que l'on respire. FAUX

La bactérie se transmet par la bouche et non pas par le nez ! D'autre part elle est à son aise en milieu aquatique et n'est pas volatile.

- **Si une personne vomi c'est qu'elle a le choléra.** FAUX

D'autres maladies peuvent déclencher des vomissements. Le choléra n'est pas toujours accompagné de vomissements. En revanche une diarrhée aqueuse d'aspect grain de riz est caractéristique de la maladie.

- Il faut se laver les mains avec du savon. VRAI

Comment se laver les mains ? Faut-il utiliser un savon anti-bactérien ? Du gel hydroalcoolique ?

Le lavage de main est la mesure de prévention essentielle contre les maladies.

Cependant, pour assurer l'élimination des bactéries, se laver les mains uniquement avec de l'eau ne suffit pas ! Et ce n'est pas parce que les mains ont l'air propre qu'il n'y a pas de bactéries : rappelez-vous qu'il s'agit de microbes invisibles à l'œil nu.

Il faut donc bien se laver les mains en les frottant avec de l'eau et du savon. L'action de l'eau et du savon va créer une émulsion qui va aider à faire glisser les pellicules invisibles et à les éliminer. Le mouvement de frottement est donc également important.

Il n'est donc pas nécessaire d'utiliser un savon anti-bactérien pour obtenir cette action : un savon local, y compris savon noir de mauvaise qualité, permet de respecter les règles d'hygiène de base. Le savon peut aussi être remplacé par de la cendre qui crée également l'émulsion, mais le savon est largement disponible en Haïti et est donc recommandé.

Le chlore (par exemple dans l'eau de Javel) tue les bactéries : se laver les mains avec de l'eau suffisamment chlorée est également très efficace. C'est ce qui est proposé dans les Centres de Traitement du Choléra et, lors d'épisodes épidémiques majeurs, aux bureaux ACF, avec des pédiluves au chlore pour décontaminer aussi la semelle des chaussures.

Les gels hydroalcooliques sont également efficaces contre le choléra et sont recommandés par l'Institut Pasteur. Leur avantage est de tuer les bactéries sans avoir besoin d'utiliser de l'eau, ce qui peut être utile lors d'un déplacement sur le terrain.

- **Le SRO permet de soigner le malade à la maison.** FAUX

C'est au médecin d'en décider. Le SRO permet de réhydrater le malade au plus vite et d'éviter qu'il ne se déshydrate mortellement en quelques heures. Il permet de maintenir le malade en vie jusqu'au lieu d'une consultation médicale qui est impérative.

=> Nécessité de prendre ORS et ensuite aller directement au centre de santé le plus proche pour avoir un diagnostic sur le niveau de gravité de la maladie.

- Il existe un vaccin contre le choléra. VRAI, mais…

Actuellement, il existe 2 vaccins oraux sur le marché, dont l'un n'a pas encore obtenu la reconnaissance de l'OMS.

Pour que le vaccin du choléra soit efficace, les personnes vaccinées doivent recevoir 2 doses, et il y a un temps non négligeable (de 10 jours à plusieurs semaines) avant de devenir efficace. Ainsi, le vaccin n'est pas recommandé en période épidémique, ni pour la population, ni pour les voyageurs ou travailleurs se rendant dans une zone contaminée puisqu'il n'aura pas d'effet immédiat et qu'il vaut mieux se concentrer sur les actions à impact plus rapide. Par ailleurs, l'immunité est également limitée dans le temps à 6 mois. A l'inverse, les mesures basiques d'hygiène doivent toujours être respectées et préférées.

- Une maman qui allaite peut-elle transmettre le choléra ?

Le choléra ne se transmet pas par le lait maternel, il suffit juste de veiller à une bonne hygiène mammaire.

En outre, une maman qui allaite transmet des anticorps qui sont nécessaires pour protéger l'enfant trop jeune pour développer soit même une immunité. Même en présence de choléra, ACF continue de recommander l'allaitement exclusif jusqu'à 6 mois.

- Le choléra peut être transmis par les animaux.

Les animaux domestiques peuvent porter la maladie mais pendant une période très brève. Les déjections animales ne sont pas considérées comme à risque pour le choléra, contrairement aux déjections humaines, très contagieuses.

Cependant, les animaux, comme les hommes, peuvent être des vecteurs mécaniques en transportant des déjections humaines sous leurs pattes ou dans leurs poils sur de courtes distances : en Haïti, la défécation à l'air libre est fréquente dans les champs, ou le long de courts d'eau par exemple : les animaux, comme les humains, et comme la pluie, peuvent transporter la contamination vers les points d'eau non protégés à proximité.

Certains poissons et fruits de mer sont des réservoirs naturels du choléra. Il ne faut cependant pas sombrer dans la psychose : consommés cuits, le risque disparait.

11. Origine en Haïti :

Il existe différentes souches de vibrion du choléra. Celle qui sévit en Haiti est de type O1, sérotype Ogawa et biotype El Tor. Le choléra n'était pas présent en Haïti avant octobre 2010.

Il a été démontré par un panel indépendant d'experts mandatés par le Secrétaire Général de l'ONU que la souche ne provient pas d'un réservoir naturel de la région Caraïbes mais a été importée dans le pays, probablement depuis l'Asie, et s'est propagé depuis un affluant du fleuve Artibonite. C'est donc un contingent de Casques Bleus en provenance du Népal, où ce type choléra est présent de manière endémique, qui a été pointé du doigt avec raison.

Cependant, même d'origine importée, le choléra a besoin de conditions favorables pour se propager. L'épidémie et surtout son ampleur est donc la somme de plusieurs facteurs combinés : présence d'une souche active et contagieuse, mauvaises conditions en Eau, Assainissement et pratiques d'Hygiène dans tout le pays, système de santé défaillant et démuni, réactions de peur devant une maladie inconnue.

Extrait du Rapport final du Panel Indépendant d'Experts sur le choléra en Haïti – 2011

"The explosive spread was due to several factors:
1) Tens of thousands of Haitians use the Meye Tributary System and Artibonite River waters for washing, bathing, drinking, and recreation, and were thus exposed to cholera;
2) Thousands of Haitian agriculture workers are regularly exposed to the Artibonite River water, particularly in the rice paddy fields;
3) The canal system and delta of the Artibonite River provided optimal environmental conditions for rapid proliferation of *Vibrio cholerae;*
4) The Haitian population lacked immunity to cholera;
5) Many areas of Haiti suffer from poor water and sanitation conditions;
6) Infected individuals fled to their home communities from the initial outbreak locations, and in the process dispersed the disease;
7) Infected individuals rapidly concentrated where treatment was available;
8) The South Asian type *Vibrio cholerae* strain that caused the outbreak causes a more severe diarrhea due to an increase in the production of a classical type of cholera toxin and has the propensity of protracting outbreaks of cholera; and,
9) The conditions in which cholera patients were initially treated in medical facilities did not help in the prevention of the spread of the disease to other patients or to the health workers.

The introduction of this cholera strain as a result of environmental contamination with feces could not have been the source of such an outbreak without simultaneous water and sanitation and health care system deficiencies. These deficiencies, coupled with conducive environmental and epidemiological conditions, allowed the spread of the *Vibrio cholerae* organism in the environment, from which a large number of people became infected. **The Independent Panel concludes that the Haiti cholera outbreak was caused by the confluence of circumstances as described above, and was not the fault of, or deliberate action of, a group or individual."**

Synonymes :

Défécation, fèces, excrétas, excréments, selles, déjections. Si en lisant ce texte, vous n'avez pas compris l'un de ces termes, tous synonymes, relisez depuis le début en remplaçant par caca, merde, ou poupou en créole.